

① BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

②

Offenlegungsschrift

③

DE 30 07 484 A 1

④

Int. Cl. 3:

G 07 D 5/02

G 07 F 3/00

G 07 F 1/04

⑤

Aktenzeichen:

P 30 07 484.1

⑥

Anmeldetag:

28. 2. 80

⑦

Offenlegungstag:

10. 9. 81

⑧

Anmelder:

Löwen-Automaten Gerhard W. Schulze GmbH & Co KG,  
6530 Bingen, DE

⑨

Erfinder:

Mosinger, Rupert, 6531 Weiler, DE

⑩

Münzeinwurfkanal

DE 30 07 484 A 1

DE 30 07 484 A 1

Anw.-Akte:

685

PATENTANWALT

3007484  
BERND BECKER

6530 BINGEN 17  
HAUPTSTRASSE 10  
TELEFON 06721/17511

21.2.1980

PATENTANMELDUNG

GmbH & Co. KG,  
Löwen Automaten Gerhard W. Schulze, Im Tiergarten 20-30  
6530 Bingen

---

Münzeinwurfkanal

---

PATENTANSPRÜCHE

- ① Münzeinwurfkanal, in dem die Münzen in aufrechter Stellung zu einem Münzprüfer weiterleitbar sind, gekennzeichnet durch die Zuordnung einer Untergrößen-Prüfvorrichtung (10 bzw. 18 bzw. 23) zur Ausscheidung im Durchmesser zu kleiner nichtzulässiger Münzen.

...

130037/0243



⑦ Anmelder:

Löwen-Automaten Gerhard W. Schulze Gr  
6530 Bingen, DE

⑤ Münzeinwurfkanal

30 07 484 A 1

Anw.-Akte:

685

PATENTANWALT

3007484

BERND BECKER

6530 BINGEN 17  
HAUPTSTRASSE 10  
TELEFON 06721/17511

21.2.1980

PATENTANMELDUNG

GmbH & Co. KG,  
Löwen Automaten Gerhard W. Schulze, Im Tiergarten 20-30  
6530 Bingen

---

Münzeinwurfkanal

---

PATENTANSPRÜCHE

- ① Münzeinwurfkanal, in dem die Münzen in aufrechter Stellung zu einem Münzprüfer weiterleitbar sind, gekennzeichnet durch die Zuordnung einer Untergrößen-Prüfvorrichtung (10 bzw. 18 bzw. 23) zur Ausscheidung im Durchmesser zu kleiner nichtzulässiger Münzen.

...

130037/0243



2. Münzeinwurfkanal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Untergrößen-Prüfvorrichtung (10) aus einer in eine Seitenwand (5) des Einwurfkanals (1) eingelassenen Ausnehmung (11) mit einer parallel zu der Laufbahn (7) der Münzen (4) verlaufenden Oberkante (13), deren Abstand zu der Laufbahn (7) geringfügig kleiner ist als der Durchmesser einer zulässigen Münze (14), und einer im geringen Abstand parallel zu der Laufbahn (7) der Münzen (4) verlaufenden Unterkante (15) besteht, wobei die Ausnehmung (11) auf der gegenüberliegenden Seitenwand (6) des Einwurfkanals (1) ein Abweiser (12) zugeordnet ist.
3. Münzeinwurfkanal nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Abweiser (12) zur Erteilung eines Kippmomentes auf eine im Durchmesser nicht zulässige Münze (9) in Laufrichtung der Münzen (4) keilförmig ausgebildet und von annähernd der Laufbahn (7) aus schräg nach oben bis kurz unterhalb der Oberkante (13) der Ausnehmung (11) gerichtet ist.
4. Münzeinwurfkanal nach den Ansprüchen 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens die Breitseite (16) des keilförmigen Abweisers (12) im Bereich der Ausnehmung (11) liegt.
5. Münzeinwurfkanal nach dem Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Untergrößen-Prüfvorrichtung (18) aus zwei übereinander an der Innenseite der einen Seitenwand (5) des Einwurfkanals (1) angebrachten und parallel zu der Laufbahn (7) der Münzen (4) verlaufenden Führungsbahnen (19, 20) und einer der oberen Führungsbahn (19) nach unten versetzt gegenüberliegenden

...

Führungsbahn (21) auf der anderen Seitenwand (6) des Einwurfskanals (1) besteht, wobei die Laufbahn (7) der Münzen (4) im Bereich der gleichlangen Führungsbahnen (19, 20, 21) von der die beiden übereinanderliegenden Führungsbahnen (19, 20) tragenden Seitenwand (5) aus schräg abwärtsgerichtet ist und in eine Durchfallöffnung (22) mündet.

6. Münzeinwurfkanal nach den Ansprüchen 1 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der oberen Führungsbahn (19) zu der Laufbahn (7) der Münzen (4) geringfügig kleiner ist als der Durchmesser einer zulässigen Münze (14).
7. Münzeinwurfkanal nach den Ansprüchen 1, 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der beiden übereinanderliegenden Führungsbahnen (19, 20) zu der gegenüberliegenden Führungsbahn (21) der Dicke einer zulässigen Münze (14) entspricht.
8. Münzeinwurfkanal nach den Ansprüchen 1, 5 - 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsbahnen (19, 20, 21) im Querschnitt halbkreisförmig und an ihrem der Laufrichtung der Münzen (4) zugewandten Ende pfeilförmig ausgebildet sind.
9. Münzeinwurfkanal nach den Ansprüchen 1, 5 - 8, dadurch gekennzeichnet, daß die pfeilförmigen Enden (23) der Führungsbahnen (19, 20, 21) mindestens teilweise im Bereich vor der Durchfallöffnung (22) liegen.

...

10. Münzeinwurfkanal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Untergrößen-Prüfvorrichtung (23) aus einem an der Innenseite einer Seitenwand (5) des Einwurfkanals (1) befestigten, im Querschnitt u-förmigen Blech (24) besteht, dessen unterer als Laufbahn (7) der Münzen (4) ausgebildeter Schenkel (25) in eine Durchfallöffnung (26) mündet und dessen oberer, im geringfügig kleineren Abstand als der Durchmesser einer zulässigen Münze (14) zu dem unteren Schenkel (25) angeordneter Schenkel (27) eine der Breite des unteren Schenkels (25) entsprechende Breite aufweist, wobei einerseits eine im mittleren Bereich der Durchfallöffnung (26) und unterhalb des Mittelpunktes einer zulässigen Münze (14) an dem Steg des Bleches (24) angebrachte warzenförmige Erhebung (28) und andererseits eine an der Innenseite der gegenüberliegenden Seitenwand (6) angebrachte warzenförmige Erhebung (29), die zum einen zu der anderen Erhebung (28) geringfügig höhenversetzt und zum anderen zu dieser Erhebung (28) in Laufrichtung der Münzen (4) vorgelagert ist, vorgesehen ist.
11. Münzeinwurfkanal nach den Ansprüchen 1 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der gegenüberliegenden warzenförmigen Erhebungen (28, 29) geringfügig größer ist als die Dicke einer zulässigen Münze (14).
12. Münzeinwurfkanal nach den Ansprüchen 1, 10 und 11, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Schenkel (27) des Bleches (24) in Laufrichtung der Münzen (4) angeschrägt ist.
13. Münzeinwurfkanal nach den Ansprüchen 1, 10 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Schenkel (25) des Bleches (24) zu der Durchfallöffnung (26) hin mit einer Schräge (30) versehen ist.

...

14. Münzeinwurfkanal nach den Ansprüchen 1, 10 - 13, dadurch gekennzeichnet, daß die warzenförmigen Erhebungen (28, 29) pyramidenförmig ausgebildet sind.
15. Münzeinwurfkanal nach den Ansprüchen 1, 10 - 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Einzelteile der Untergrößen-Prüfvorrichtung (23) unmittelbar an die entsprechenden Wände des aus Kunststoff bestehenden Einwurfkanals (1) angespritzt sind.

...



Die Erfindung bezieht sich auf einen Münzeinwurfkanal, in dem die Münzen in aufrechter Stellung zu einem Münzprüfer weiterleitbar sind.

Es ist bekannt, den Einwurfkanal an der Einwurfseite unmittelbar an den Einwurfschlitz eines Gerätes anzuschließen an die andere Seite des Einwurfkanals dem Einwurftrichter eines Münzprüfers zuzuordnen. In der Regel verläuft der Einwurfkanal in einem spitzen Winkel zu der Waagerechten, um die Münzen unter Einwirkung der Schwerkraft zum Münzprüfer zu leiten. Üblicherweise ist dem Münzeinwurftrichter des Münzprüfers zunächst eine Münzwaage nachgeschaltet, um die Münzen im Hinblick auf Größe und Gewicht voneinander zu unterscheiden. Die von der Münzwaage für zulässig erachteten Münzen werden in den Münzdurchlaufkanal angelenkt, in welchem sie den weiteren Prüfungen unterzogen werden. Nach Bestehen dieser Prüfungen fallen die Münzen in einen Annahmekanal. Wird nun eine Münze an einer Prüfstelle eines Mehrfachprüfers für nicht zulässig im zugeordneten Kanal erkannt, so wird sie unmittelbar in den darüberliegenden Kanal zur Prüfung geleitet oder in den Ausscheidungskanal abgelenkt. Hierbei kann es allerdings vorkommen, daß die für nicht zulässig erkannte Münze sich in dem Münzdurchlaufkanal verklemmt. Um eine solche verklemmte Münze aus dem Münzprüfer zu entfernen, besitzt der Münzprüfer einen Rückgabehebel, mit dessen Hilfe der Laufbahnträger des Münzdurchlaufkanales von der Grundplatte des Münzprüfers abgehoben werden kann, wodurch dann die verklemmte Münze freigegeben wird.

Wie die Praxis gezeigt hat, werden häufig im Durchmesser geringfügig größere oder preparierte Münzen in den Münzprüfer eingeworfen, damit sich dieselben gewollt in der Münzwaage festsetzen. Sobald eine solche Münze die Sperrung der Münzwaage einer untereren Münzbahn bewirkt

...

hat, werden Münzen mit kleinerem Durchmesser, die in ihrem Wert weit unter der Wertigkeit der zulässigen Münzen liegen, eingeworfen, und zwar solange, bis durch Stapelung die höherwertige Münzlaufbahn erreicht ist. Anschließend wird der Rückgabehebel mehrmals geringfügig ruckweise betätigt, wodurch eine entsprechend geringe Abhebung des Laufbahnträgers von der Grundplatte des Münzprüfers erreicht wird, um damit ein Abrollen der kleinen Münzen in dem höherwertigen Kanal zu erzielen. Während dieses Vorganges kann nun aufgrund der Rüttelbewegung des Laufbahnträgers, insbesondere dann, wenn gleichzeitig kleinere nicht zulässige Münzen gestapelt waren, die eine oder andere Münze niedrigen Wertes in den höherwertigen Annahmekanal fallen und sonach einen Kredit gemäß der höheren Wertigkeit einer zulässigen Münze geben.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Münzeinwurfkanal der eingangsgenannten Art derart auszubilden, daß Münzen mit nicht zulässigem zu kleinem Durchmesser bereits vor Erreichung des Münzprüfers aussortiert und sicher ausgeschieden werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine dem Münzeinwurfkanal zugeordnete Untergrößen-Prüfvorrichtung zur Ausscheidung im Durchmesser zu kleiner nicht zulässiger Münzen gelöst.

Der mit der Erfindung erzielte grundsätzliche Vorteil liegt darin, daß kleinere nicht zulässige Münzen nicht durch Aufstapelung bzw. durch Manipulation innerhalb des Münzprüfers in einen Annahmekanal für höherwertige Münzen abgelenkt werden können, da sie bereits im Münzeinwurfkanal ausgeschieden werden. Sonach wird sicher verhindert, daß durch den Münzprüfer mit Hilfe nicht zulässiger kleinerer Münzen Kredite ausgelöst werden können.

...

Die Untergrößen-Prüfvorrichtung besteht in Ausgestaltung der Erfindung aus einer in eine Seitenwand des Einwurfkanals eingelassenen Ausnehmung mit einer parallel zu der Laufbahn der Münzen verlaufenden Oberkante, deren Abstand zu der Laufbahn geringfügig kleiner ist als der Durchmesser einer zulässigen Münze, und einer im geringen Abstand parallel zu der Laufbahn der Münzen verlaufende Unterkante, wobei der Ausnehmung auf der gegenüberliegenden Seitenwand des Einwurfkanals ein Abweiser zugeordnet ist. Zweckmäßigerweise ist der Abweiser zur Erteilung eines Kippmomentes auf eine im Durchmesser nicht zulässige Münze in Laufrichtung der Münzen keilförmig ausgebildet und von annähernd der Laufbahn aus schräg nach oben bis kurz unterhalb der Oberkante der Ausnehmung gerichtet.

Bei einer Alternativausführung der Untergrößen-Prüfvorrichtung besteht diese aus zwei übereinander an der Innenseite der einen Seitenwand des Einwurfkanals angebrachten und parallel zu der Laufbahn der Münzen verlaufenden Führungsbahnen und einer der oberen Führungsbahn nach unten versetzt gegenüberliegenden Führungsbahn auf der anderen Seitenwand des Einwurfkanals, wobei die Laufbahn der Münzen im Bereich der gleichlangen Führungsbahnen von der die beiden übereinanderliegenden Führungsbahnen tragenden Seitenwand aus schräg abwärtsgerichtet ist und in eine Durchfallöffnung mündet. Hierbei ist der Abstand der oberen Führungsbahn zu der Laufläche der Münzen geringfügig kleiner als der Durchmesser einer zulässigen Münze, und der Abstand der beiden übereinanderliegenden Führungsbahnen zu der gegenüberliegenden Führungsbahn entspricht der Dicke einer zulässigen Münze.

...

Bei einer anderen alternativen Ausführung der Untergrößen-Prüfvorrichtung besteht diese aus einem an der Innenseite einer Seitenwand des Einwurdkanals befestigten, im Querschnitt u-förmigen Blech, dessen unterer als Laufbahn der Münzen ausgebildeter Schenkel in eine Durchfallöffnung mündet und dessen oberer, im geringfügig kleineren Abstand als der Durchmesser einer zulässigen Münze zu dem unteren Schenkel angeordneten Schenkel eine der Breite des unteren Schenkels entsprechende Breite aufweist, wobei einerseits eine im mittleren Bereich der Durchfallöffnung und unterhalb des Mittelpunktes einer zulässigen Münze an dem Steg des Bleches angebrachte warzenförmige Erhebung und andererseits eine an der Innenseite der gegenüberliegenden Seitenwand angebrachte warzenförmige Erhebung, die zum einen zu der anderen Erhebung geringfügig höhenversetzt und zum anderen diese Erhebung in Laufrichtung der Münzen vorgelagert ist, vorgesehen ist. Hierbei ist der Abstand der gegenüberliegenden warzenförmigen Erhebung geringfügig größer als die Dicke einer zulässigen Münze. Es liegt im Rahmen der Erfindung, unter Verzicht auf das Blech die Einzelteile dieser Untergrößen-Prüfvorrichtung unmittelbar an die entsprechenden Wände der aus Kunststoff bestehenden Einwurdkanals anzuspritzen.

Der Münzeinwurfkanal nach der Erfindung wird in der nachfolgenden Beschreibung anhand mehrerer Ausführungsbeispiele, die in der Zeichnung dargestellt sind, näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Münzeinwurfkanals gemäß der Erfindung,

Fig. 2 einen Längsschnitt durch den oberen Teil des Münzeinwurfkanals nach Fig. 1,

...



- Fig. 3 eine alternative Ausführung eines Münzeinwurfkanals nach der Erfindung mit einer im Durchmesser zulässigen Münze,
- Fig. 3a einen Schnitt durch den Münzeinwurfkanal nach Fig. 3 gemäß der Linie IIIa - IIIa,
- Fig. 4 den Münzeinwurfkanal nach Fig. 3 mit einer im Durchmesser zu kleinen nicht zulässigen Münze,
- Fig. 4a einen Schnitt durch den Münzeinwurfkanal nach Fig. 4 gemäß der Linie IVa - IVa,
- Fig. 5 eine weitere Alternativausführung eines Münzeinwurfkanals nach der Erfindung, teilweise im Schnitt,
- Fig. 6 eine Ansicht des Münzeinwurfkanals nach Fig. 5 in Richtung des Pfeiles A mit einer im Durchmesser zulässigen Münze und
- Fig. 7 eine Ansicht des Münzeinwurfkanals nach Fig. 5 in Richtung des Pfeiles A mit einer im Durchmesser zu kleinen nicht zulässigen Münze.

Der in lotrechter Lage angeordnete Münzeinwurfkanal 1 ist mit seiner Eingabeöffnung 2 an einen nicht dargestellten Münzeinwurfschlitz eines Gerätes angeschlossen und mit seiner Ausgabeöffnung 3 dem nicht dargestellten Einwurftrichter eines Münzprüfers zugeordnet. Der Münzeinwurfkanal 1 schließt mit der Waagerechten einen spitzen Winkel ein um die Münzen 4 unter Einwirkung der Schwerkraft rasch von der Eingabeöffnung 2 zu der Ausgabeöffnung 3 hin zu befördern. Der im Querschnitt

rechteckförmig ausgeführte Münzeinwurfkanal setzt sich aus den gegenüberliegenden Seitenwänden 5, 6 dem als Laufbahn 7 für die Münzen 4 dienenden Boden und der der Laufbahn 7 gegenüberliegenden Decke 8 zusammen.

Zur Ausscheidung im Durchmesser zu kleiner nicht zulässiger Münzen 9 ist dem Münzeinwurfkanal 1 eine Untergrößen-Prüfvorrichtung 10 zugeordnet, die aus einer rechteckförmigen, parallel zu der Laufbahn 7 der Münzen 4 verlaufenden Ausnehmung 11 in der Seitenwand 5 und einem der Ausnehmung 11 gegenüberliegenden, an der Innenseite der Seitenwand 6 befestigten Abweiser 12 besteht. Die Oberkante 13 der Ausnehmung 11 verläuft in einem Abstand zu der Laufbahn 7 der Münzen 4, der geringfügig kleiner ist als der Durchmesser einer zulässigen Münze 14, während die Unterkante 15 der Ausnehmung 11 lediglich in einem geringen Abstand zu der Laufbahn 7 der Münzen 4 verläuft. Der Abweiser 12 ist in Laufrichtung keilförmig ausgebildet und verläuft von annähernd der Laufbahn 7 aus schräg nach oben bis kurz unterhalb der Oberkante 13 der Ausnehmung 11. Die Breitseite 16 des Abweisers 12 liegt in Laufrichtung der Münzen 4 gesehen im vorderen Bereich der Ausnehmung 11. Durch diese Ausbildung des Abweisers 12 ist gewährleistet, daß sämtliche Münzen 9 mit nicht zulässigem zu kleinem Durchmesser durch den Abweiser 12 ein Kippmoment erhalten und über die als Kippkante wirkende Unterkante 15 der Ausnehmung 11 gegebenenfalls unter Anschlagen an die Seitenkante 17 der Ausnehmung 11 aus dem Münzeinwurfkanal 1 herausfallen. Demgegenüber rollen zulässige Münzen 14 mit richtigem Durchmesser zwischen dem Abweiser 12 und den Innenseitenflächen der Oberkante 13 sowie der Unterkante 15 der Ausnehmung 11 an der Ausnehmung 11 ungehindert vorbei, wodurch diese Münzen 14 innerhalb des Münzeinwurfkanals 1 verbleiben und zu der Ausgabeöffnung 3 gelangen.

...

130037/0243



Bei einer alternativen Untergrößen-Prüfvorrichtung 18 sind zwei übereinanderliegende und parallel zu der Laufbahn 7 verlaufende Führungsbahnen 19, 20 an der Innenseite der Seitenwand 5 vorgesehen. Die obere Führungsbahn 19 ist in einem Abstand zu der Laufbahn 7 angeordnet, der geringfügig kleiner ist als der Durchmesser einer zulässigen Münze 14, während die untere Führungsbahn 20 kurz oberhalb der Laufbahn 7 verläuft. Der oberen Führungsbahn 19 liegt eine nach unten versetzt an der Innenseite der Seitenwand 6 angebrachte Führungsbahn 21 im Bereich des Mittelpunktes einer zulässigen Münze gegenüber. Die übereinanderliegenden Führungsbahnen 19, 20 sind in einem Abstand zu der gegenüberliegenden Führungsbahn 21 angeordnet, der der Dicke der zulässigen Münze 14 entspricht. Die Laufbahn 7 der Münzen 4 ist im Bereich unterhalb der Führungsbahnen 19, 20 schräg abwärts gerichtet und mündet in eine Durchfallöffnung 22 ein, die sich annähernd über die gesamte Länge der gleichlangen Führungsbahnen 19, 20, 21 erstreckt. Die Führungsbahnen 19, 20, 21 sind im Querschnitt halbkreisförmig und an ihrem der Laufrichtung der Münzen 4 zugewandten Ende pfeilförmig ausgebildet, wodurch die pfeilförmigen Enden 23 der Führungsbahnen mindestens teilweise im Bereich vor der Durchfallöffnung 22 liegen. Eine im Durchmesser zulässige Münze 14 wird im Bereich der Führungsbahnen 19, 20, 21 zwischen den beiden übereinanderliegenden Führungsbahnen 19, 20 und der gegenüberliegenden Führungsbahn 21 auf der in diesem Bereich schräg ausgebildeten Laufbahn 7 gehalten, wodurch diese Münzen 14 ungehindert zu der Ausgabeöffnung 3 des Münzeinwurfkanals 1 rollt. Demgegenüber gleitet eine im Durchmesser zu kleine nicht zulässige Münze 9 im Bereich der Führungsbahnen 19, 20, 21 von der schrägen Laufbahn 7 in die Durchfallöffnung 22 ab und damit aus dem Münzeinwurfkanal 1 heraus, da diese Münze 9 aufgrund ihres zu kleinen Durchmessers nicht zwischen den übereinanderliegenden Führungsbahnen 19, 20 und der gegenüberliegenden Führungsbahn 21 geführt wird.

...

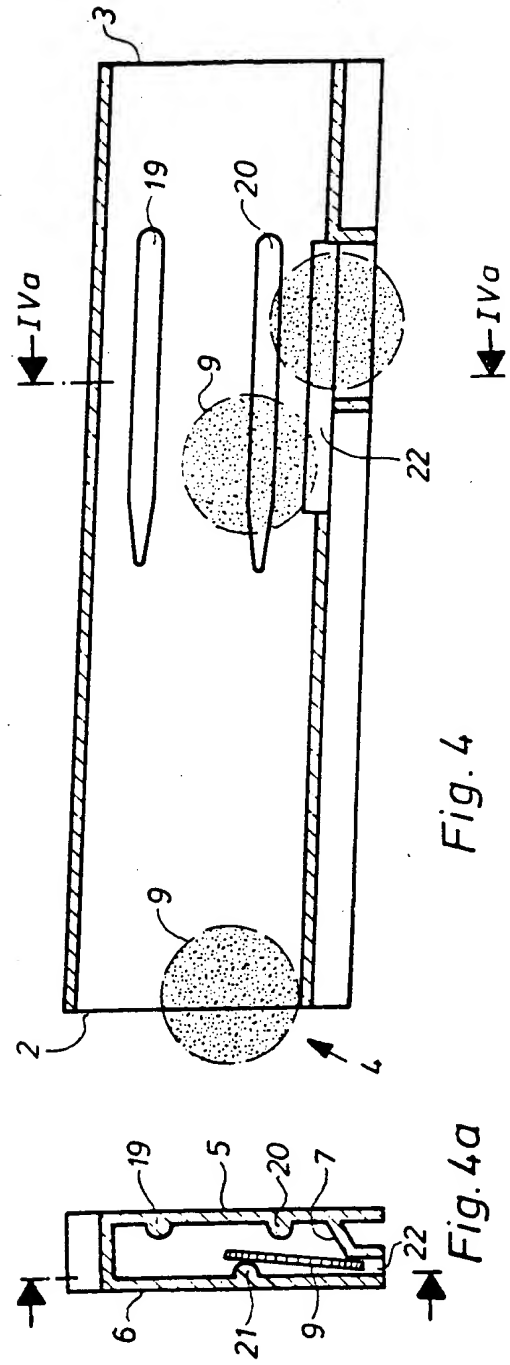
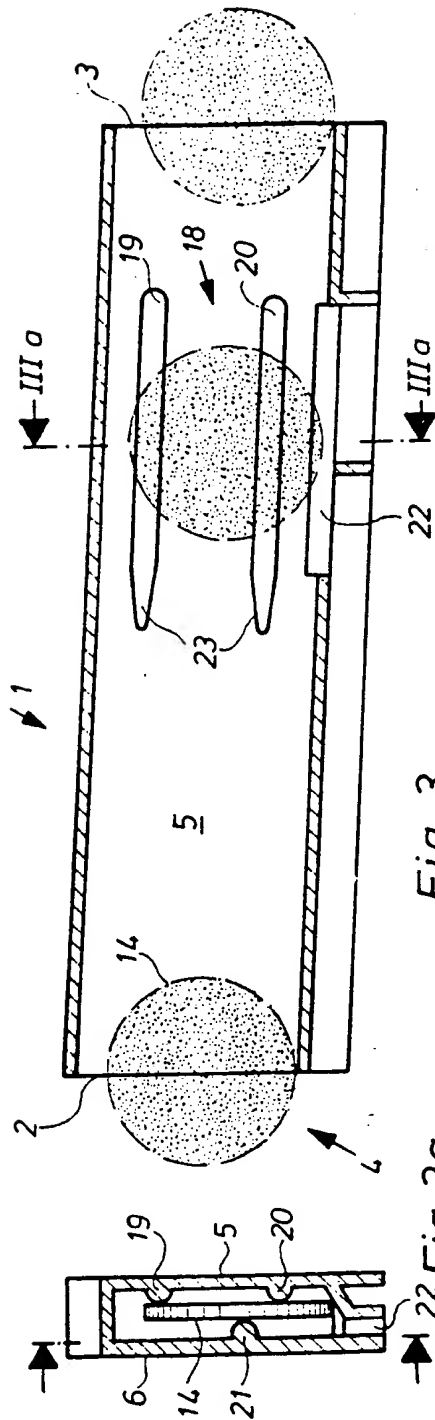
Eine weitere alternative Untergrößen-Prüfvorrichtung 23 weist ein an der Innenseite der Seitenwand 5 befestigtes, im Querschnitt u-förmiges Blech 24 auf, dessen unterer als Laufbahn 7 der Münzen 4 ausgebildeter Schenkel in eine Durchfallöffnung (26) mündet. Der obere Schenkel 27 des Bleches 24 ist in einem Abstand zu dem unteren Schenkel 25 angeordnet, der geringfügig kleiner ist als der Durchmesser einer zulässigen Münze 14. Die Breite des oberen Schenkels 27 entspricht der Breite des als Laufbahn dienenden unteren Schenkels 25. Auf der Innenseite des Steges des Bleches 24 befindet sich eine warzenförmige Erhebung 28, deren Mitte im mittleren Bereich der Durchfallöffnung 26 und unterhalb des Mittelpunktes einer sich auf dem unteren Schenkel 25 befindlichen zulässigen Münze 14 liegt. Gegenüber dieser warzenförmigen Erhebung 28 befindet sich auf der Innenseite der Seitenwand 6 eine weitere warzenförmige Erhebung 29, die einerseits zu der Erhebung 28 geringfügig höhenversetzt und andererseits zu dieser Erhebung 28 in Laufrichtung der Münzen 4 gesehen vorgelagert ist.

Der Abstand der gegenüberliegenden warzenförmigen Erhebungen 18, 29, die pyramidenförmig ausgebildet sind, ist geringfügig größer als die Dicke einer zulässigen Münze. Der obere Schenkel 27 des Bleches 24 ist in Laufrichtung der Münzen angeschrägt, und der untere Schenkel 25 des Bleches 24 besitzt zu der Durchfallöffnung 26 hin eine Schräge 30. Eine im Durchmesser zulässige Münze 24 wird im Bereich der Untergrößen-Prüfvorrichtung 23 mit Hilfe der gegenüberliegenden warzenförmigen Erhebungen 28, 29 und der Anlage an dem oberen Schenkel 27 des Bleches 24 auf dem als Laufbahn 7 dienenden unteren Schenkel 25 des Bleches 24 gehalten, so daß diese Münze 14 nicht in die Durchfallöffnung 26 abgleiten kann und sonach ungehindert zu der Ausgabeöffnung 3 des Münzeinwurfkanals 1 weiterrollt. Im Gegensatz dazu erhält eine im Durchmesser zu kleine nicht

...



zulässige Münze 9 im Bereich der Untergrößen-Prüfvorrichtung 23 aufgrund der höhenversetzten Lage der warzenförmigen Erhebungen 28, 29 und der Nichtenlage an dem oberen Schenkel 27 des Bleches 24 ein Kippmoment, das ein Abgleiten dieser Münze 9 von dem unteren Schenkel 25 über die Schräge 30 in die Durchfallöffnung 26 bewirkt, wodurch eine solche Münze 9 aus dem Münzeinwurfkanal 1 ausgeschieden wird.



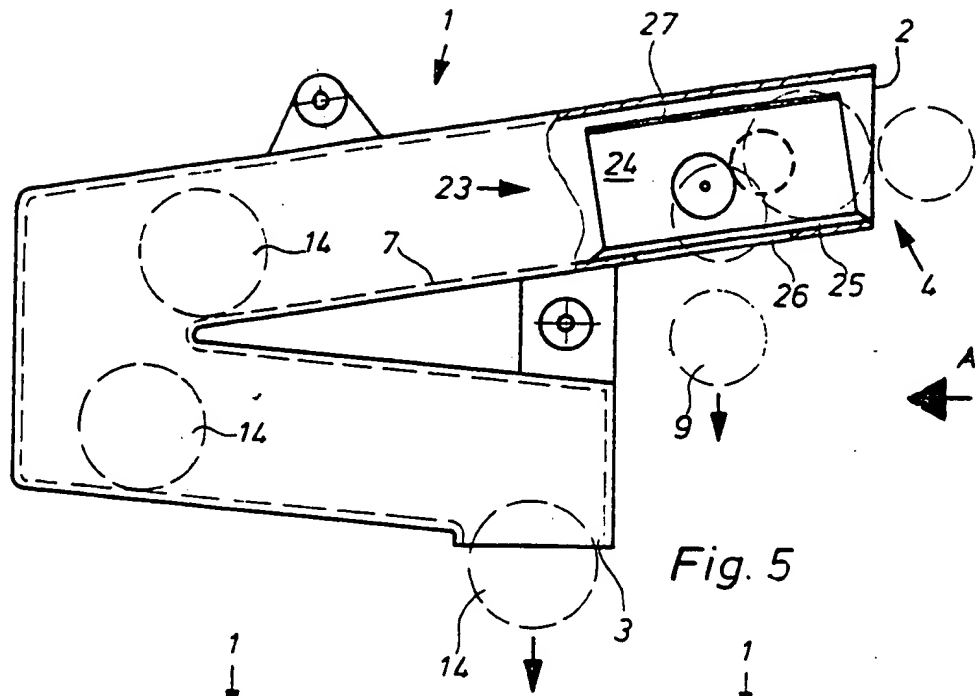


Fig. 5

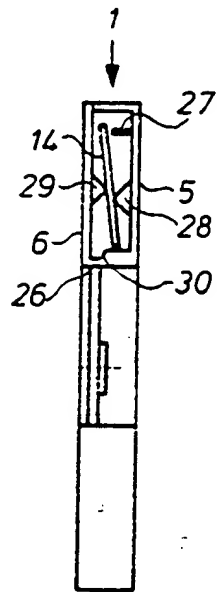


Fig. 6

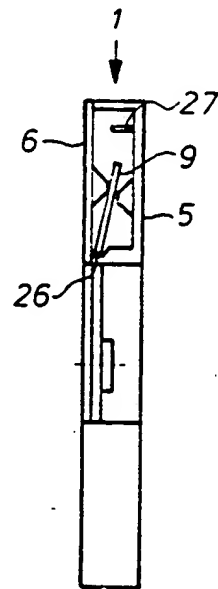


Fig. 7

3007484

Nummer: 30 07 484  
 Int. Cl.<sup>3</sup>: G 07 D 5/02  
 Anmeldetag: 28. Februar 1980  
 Offenlegungstag: 10. September 1981

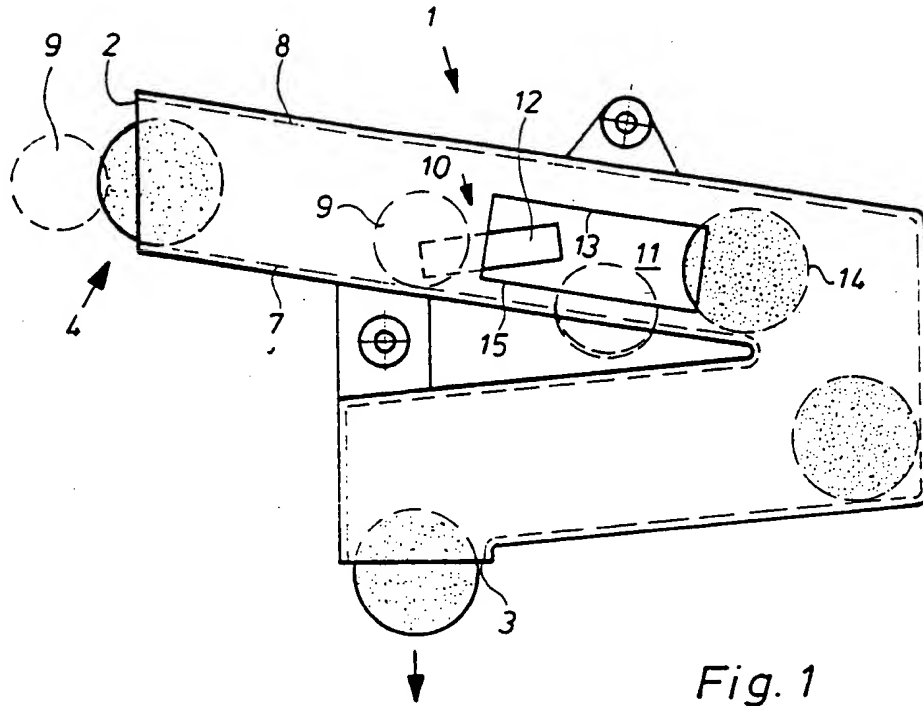


Fig. 1

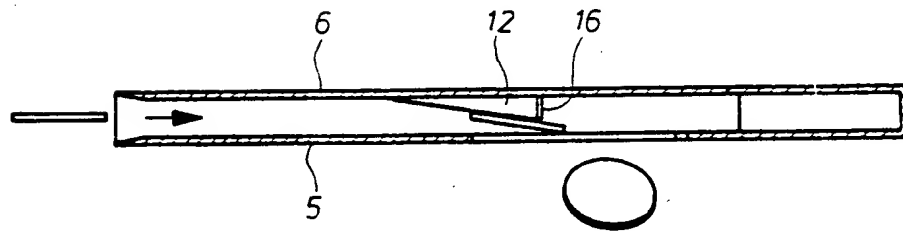


Fig. 2

130037/0243